

Onorevole

MINISTERO dell'INDUSTRIA, del COMMERCIO e  
dell'ARTIGIANATO

Direzione Generale delle miniere

Ufficio Nazionale Minerario per gli Idrocarburi

ROMA

PROGRAMMA DEI LAVORI RELATIVO ALL'ISTANZA DI PER-  
MESSO DI RICERCA ESCLUSIVO DENOMINATO CONVENZIONAL-  
MENTE "CASTAGNETO" -

Preziosa

La Società scrivente ha da tempo in atto lavori di ricerca concernenti l'avanfossa appenninica dalle Marche allo Jonio. Sulla base dei risultati conseguiti e delle conoscenze acquisite, sono state selezionate via via aree con maggiori probabilità di ritrovamenti: una di queste è l'ampia zona compresa fra la linea Anzio-Ancona e la linea del Gran Sasso. In tale zona la Società scrivente svolge già da tempo attività di ricerca, sia come titolare/operatrice (permessi Fiume Trento e Cernignano) che come contitolare (permessi Poggio Marello, Fiume Vomano, Fiume Tavo ed Altavilla).

Le conoscenze acquisite direttamente ed indirettamente hanno permesso di formulare ipotesi che non rispecchiano il quadro usuale normalmente proposto;

Programma di ricerca dei lavori allegato al D.M. 19 LUG. 1978 relativo al permesso di ricerca per idrocarburi liquidi e gassosi

"CASTAGNETO"

Intestato a Savia Gacote

Ape.

IL DIRETTORE  
dell'UFF. NAZ. MIN. per gli IDROCARBURI



sulla base di queste ipotesi, che dovranno ovviamente essere confermate o meno, l'area oggetto della presente istanza riveste un certo interesse sia per la ricerca vera e propria nel suo ambito, sia anche per permettere una migliore conoscenza di fenomeni unitari che, presenti immediatamente a nord (permeo Fiume Tronto), passano attraverso l'area "Castagneto" e continuano verosimilmente a sud (permeo Cernignano). L'esperienza acquisita ci induce infatti a valutare consistenza e possibili sviluppi di certe ipotesi non solo a livello di una ristretta area, ma, al limite, per tutte le aree disponibili ove certi problemi si suppongono centinai.

#### QUADRO GEOLOGICO

##### A) Stratigrafia

La successione dei terreni affioranti, ben osservabili alla Montagna dei Fiori e nei suoi dintorni è dal basso, la seguente:

- 1) Formazione di Castelmafrino (Bettangiano-Sinemuriano inf.), costituente una facies eteropica della più nota formazione del Massiccio, in cui sono presenti dolomie secondarie, calcari dolomitici saccaroidi, tutti di ambiente marittimo, con spessori (per la parte affiorante) valuta

bili attorno ai 350 metri.

La formazione passa superiormente, in continuità, a :

- 2) Formazione della Corniola (Pliensbachiano-Singuriano sup.), ben nota in letteratura, costituita da successioni di calcari nocciola, calcari nodulari, calcari marnosi, straterelli di argilla, con abbondante selce, diffusa in liste o noduli. Lo spessore, qui, si mantiene mediamente sui 350 metri. Superiormente la formazione passa normalmente a quella del Rosso Ammonitico; allorchè quest'ultima manca, si trova una successione scarsamente potente riferibile alla formazione del Torrente Salinello.
- 3) Formazione del Rosso Ammonitico (Aaleniano-Togroiano) costituita da calcari marnosi e calcari a struttura nodulare, con livelli marnoso-argillosi subordinati. Lo spessore, sempre modesto, non supera i 70-80 metri.
- 4) Formazione del Torrente Salinello (Aaleniano-Baiociano), costituita da calcari detritici (microbreccie) con selce e da breccie poligeniche senza selce. Lo spessore non supera i 70 metri ed è molto variabile. Le variazioni, anche molto repentine, sono da imputare al substrato

(Corniola) già interessato da faglie distensive al tempo della sedimentazione detritica.

- 5) Formazione degli Scisti ad Aptici (Kimmeridgia no-Baiociano), che si sviluppa in continuità sul binomio Ammitico-Salinello, è costituita da calcari, calcari marnosi, marne fogliettate con abbondante selce in liste e noduli, il tutto a stratificazione molto sottile.

Lo spessore si mantiene qui attorno ai 70 metri.

- 6) Formazione della Maiolica o Rupestre (Barremia no-Titonico), costituita da calcari bianchi, fini, litografici o sublitografici, con abbondante selce: in continuità sulla precedente formazione, passa pure in continuità alla seguente:

- 7) Formazione delle Marne a Fucoidi (Aptiano-Albiano), costituite da calcari marnosi e marne argillose fogliettate, con marne calcaree verso la parte alta. Alla base della formazione, cosa insolita, è possibile riconoscere un intervallo, con valore di membro, costituito da microbreccie ad elementi irregolari, spesso dispersi in una abbondante matrice calcarea. Lo spessore varia da 60 a 110 metri.

In continuità si passa:

- 8) Formazione della Scaglia Rossa s.l. (Cenomania

no-Eocene medio) costituita da calcari fini, bianchi, rosati, rossi, con selce in liste e noduli. Frequenti intercalazioni di biocalcare niti. Lo spessore si mantiene sui 400 metri. Superiormente, in continuità, si passa alla:

9) Formazione della Scaglia Cinerea (Eocene medio Oligocene), costituita da calcari marnosi e marna calcarea, spesso fogliettata; lo spessore è qui molto modesto e non supera i 120 metri. In continuità si passa alla formazione del Bisciaro.

10) Formazione del Bisciaro (Miocene inferiore e medio p.p.) costituita da marna prevalenti con intercalazioni calcarea nella parte inferiore e calcari detritico-organogeni, localmente denominati "Cerrogna", nella parte superiore. Lo spessore non supera qui poche decine di metri. La porzione sommitale della formazione sfuma rapidamente verso termini pelitici ben netti (argille), noti in letteratura come "Argille a Pteropodi", spesse non più di 20 metri; con esse termina la fase di sedimentazione pre-fly schioide.

11) Formazione della Laga (Miocene medio p.p. - Pliocene inferiore p.p.) a facies prevalentemen

te flyschioide, turbiditica, in cui si possono distinguere i seguenti complessi:

- a) complesso inferiore arenaceo, potente circa 1.500 metri, chiuso al tetto da uno o più livelli gesso-arenitici. Le gesso-areniti dovrebbero, secondo la nostra interpretazione, derivare dal disfacimento di termini evaporitici già depositi più a nord-est (formazione Gessoso-solfifera). (Miocene medio-sup.).
- b) complesso superiore arenaceo, potente circa 1.500 metri (Miocene Superiore).
- c) complesso argilloso-arenaceo superiore, potente circa 1.000 metri (Mioc. Sup. - Plioc. Inf.)

Su quest'ultimo complesso si sedimenta, con la cuna più o meno ampia, non ancora ben definita, ed in trasgressione il Pliocene medio s.l., in facies usuale.

## B) Tettonica

L'area "Castagneto" è interessata, da ovest ad est, dai seguenti motivi strutturali:

- 1) Pianco orientale della sinclinale di Valle Castellana (formazioni Lago-Bisciaro) separata dalla contigua (est) anticlinale rovesciata della Montagna dei Fieri da una co-

spicua faglia diretta.

- 2) Anticlinale rovesciata della Montagna dei Fiori, con asse NNW-SSS e fianco rovescio sovrascorso; il piano di sovrascorrimento interessa via via terreni più recenti (dalla formazione Scaglia Cinerea al flysch della Laga, secondo le osservazioni di superficie).
- 3) Fianco occidentale della sinclinale di Sivittella del Tronto, costituita essenzialmente da flysch della Laga; la porzione più occidentale, direttamente a contatto con l'anticlinale della Montagna dei Fiori, è nettamente rovesciata per effetto del sovrascorrimento.

La faglia diretta che delimita ad occidente la Montagna dei Fiori mostra un rigetto che diminuisce gradualmente verso nord e sud. L'asse della sinclinale (con direzione NNW-SSS) si immerge gradualmente nelle due direzioni ricordate. Il piano di sovrascorrimento, osservabile in superficie, termina poco a nord del rilievo, mentre a sud non se ne conosce la reale identità e posizione.

Secondo questi elementi, noti dalla bibliografia ufficiale, la Montagna dei Fiori è di norma ritenuta

ta sovrascorsa, ma non troppe, su elementi esterni (Cinerea-Bisciara-Laga) ritenuti in posto, costituenti cioè il substrato del sovrascorrimento.

Sulla base dei dati e delle conoscenze acquisite direttamente, si suppone invece che il piano di sovrascorrimento osservabile in superficie non sia l'unico, ma semplicemente si identifichi con quello strutturalmente più alto e che quindi vi siano altri piani, più profondi, per cui le successioni immediatamente esterne (Cinerea-Bisciara-Laga) rappresentano semplicemente altri corpi non in posto, sovrascorsi su elementi in posto. Se tali ipotesi in parte già verificate, lo saranno totalmente, esiste una concreta possibilità che al di sotto del piano di sovrascorrimento osservabile in superficie (strutturalmente più elevato) ed al di sotto di piani di sovrascorrimento più profondi, via via posti in posizione più esterna, vi siano successioni ni tardo-mioceniche/Plioceniche inferiori (più tutte le altre usuali sottostanti) costituenti il reale substrato dei movimenti traslativi ricordati.

#### OBIETTIVI DI RICERCA

Sono rappresentati principalmente dalle successioni ni tardo-mioceniche/Plioceniche inferiori autoctene sottostanti il piano di sovrascorrimento più pro



fondo. Per esse esistono mediamente condizioni di sabbiosità migliori di quelle verificabili in posizione più esterna, in quanto dovrebbero trovarsi in posizione mediana fra flysch della Laga tipico, autoctono, e Pliocene tipico, autoctono o leggermente sovrascorso.

Altri obiettivi sono rappresentati, profondità permettendo, dalle successioni medio-basse del ciclo della Scaglia s.l. (per fratturazione o per porosità primaria, come "Cerrognà" ed episodi biocalcarenitici.).

Rimane anche una possibilità da non scartare, costituita da corpi sovrascorsi, compresi fra il sovrascorrimento superiore e l'autoctono, che potrebbero mostrare qualche interesse.

Le profondità notevoli per esaurire compiutamente la prima fase di esplorazione diretta (circa 5.000 metri) suggeriscono di procedere con estrema cautela, valutando globalmente le possibilità dello stesso tema in tutte le aree dei permessi Fiume Tronto/Cernignano e, ci si augura, in quella della presente istanza.

#### PROGRAMMA DEI LAVORI ecc..

I lavori che la Società intende condurre sull'area dell'istanza ed in aree circonvicine, prevalen

do, quando possibile, il concetto di studi/conoscen  
za unitaria, sono i seguenti:

- studi di geologia (rilievi, sintesi ecc.) per me-  
glio valutare i dati a disposizione e quelli che  
saranno via via acquisiti. Rilievo e prelevamento  
di campioni su alcuni spezzoni di serie al passag-  
gio Flysch della Laga-Successioni plioceniche  
normali.

Studi di appoggio alla fotogeologia.

Mesi : 4

Spesa : 20.000.000

- micropaleontologia, applicata ai campioni delle  
serie rilevate, per meglio definire l'intervallo  
lacunoso fra porzione terminale della Laga e suc-  
cessioni plioceniche medie in facies normale.

Tale studio sarà particolarmente importante per  
meglio definire i grandi eventi tettonici.

Mesi : 2

Spesa : 10.000.000

- sedimentologia, applicata ai campioni prelevati  
in serie per cercare di definire area di alimen-  
tazione (flysch) ed eventuali raccordi verso set-  
tentrione: non bisogna infatti dimenticare che  
una provenienza, come sembra, settentrionale del-  
le torbiditi, comporta il riconoscimento di una  
fascia di passaggio fra le suddette aree e l'at-  
tuale bacino, cosa fino ad ora non conosciuta.



intende avvalersi di propri tecnici specializzati per quanto riguarda gli studi di geologia, paleontologia, interpretazione sismica e sintesi.

Per l'effettuazione della rimanente parte del programma, (studi geofisici, elaborazione dati, perforazione, prove di strato e di produzione) la Società si avvarrà di Società contrattiste di provata esperienza, note sul piano nazionale ed internazionale, sulla cui organizzazione si riserva di fornire tutti i dati del caso ad avvenuta stesura e firma dei relativi contratti.

Per le operazioni elettriche e le cementazioni, la Società affiderà il compito alle Soc. Schlumberger ed Halliburton.

Per quanto concerne infine la valorizzazione di eventuali giacimenti, la Società si impegna ad affrontarle con tutti i mezzi suggeriti dalle moderne tecniche e con impegni proporzionali all'importanza del giacimento.

L'investimento complessivo previsto è di

£. 2.230.000.000.-

Con Osservanza.

Milano 31.1.1977

ITALIA - SOCIETÀ PER L'INDUSTRIA  
E L'ENERGIA S.p.A.  
Via ...  
Milano

